

**Část :** **E01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Název stavby:** **Rekonstrukce objektu č.p. 128/2 a 129/4 v ulici Tichá,  
Ústí nad Labem - Všebořice**

**Stupeň :** **Projekt pro provedení stavby**

**Místo stavby:** Ústí nad Labem

**Investor:** **Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s.**  
Revoluční 26  
401 11 Ústí nad Labem

**Vypracoval :** **Ing. Jiří Podmanický**  
Čermákova 5485  
430 03 Chomutov

**Obsah technické zprávy:**

1. Popis stavby
2. Technické a energetické údaje
3. Napojení objektu na distribuční síť
4. Prostředí dle ČSN 33 2000-3
5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem
6. Rozvaděče elektro
7. Osvětlení
8. Ochrana před bleskem a přepětím
9. INTERCOM
10. VZT
11. Slaboproudé rozvody
12. Elektroinstalace
13. Použité materiály
14. Ostatní

## **1. Popis stavby**

Projekt řeší rekonstrukci elektroinstalace objektu č.p. 128/2 a 129/4. Dojde ke sloučení obou objektů – dále bude pro oba objekty používán termín objekt.

**Projekt neřeší ochranu objektu před bleskem.**

## **2. Technické a energetické údaje**

Napěťová soustava 3+N+PE 400V/230V AC, 50 Hz, TN – S (přívod TN – C).

Ochrana před úrazem el. proudem odpojením od zdroje.

Barevné značení vodičů dle ČSN 33 01 66.

<b>Celkový instalovaný výkon</b>	<b>103 kW</b>
<b>Celkový soudobý příkon</b>	<b>72 kW</b>

## **3. Napojení objektu na distribuční síť**

V obvodevém zdivu objektu č.p. 128/2 je stávající pojistková skříň RIS-G, která je napájena z kabelových rozvodů areálu DPMUL. Skříň RIS-G bude zachována a bude sloužit pro napájení hlavního rozvaděče objektu R20. Napájení bude zajištěno pomocí nového kabelu CXKH-R 4x50 mm<sup>2</sup>. Vývod pro R20 bude osazen pomocí pojistek 125 A.

## **4. Prostředí dle ČSN 33 2000-3**

Prostředí v objektu viz. protokol č. 24-07-22.

## **5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41.

**Ochrana neživých částí** - základní ochrana je ochrana samočinným odpojením od zdroje v sítích TN-C-S, zvýšená pospojováním a doplňková ochrana proudovým chráničem

**Ochrana živých částí** - krytím  
- izolací

## **6. Rozvaděče elektro**

### **6.1 Rozvaděč R20**

Je nový hlavní rozvaděč objektu, který bude vyzbrojen dle výkresu č. F.1.4.G.2.6.

Rozvaděč R20 bude umístěn na chodbě 1.01 (ve zdi).

Rozvaděč musí splňovat požární odolnost.

Rozvaděč R20 slouží pro napájení podružných rozvaděčů R21, R22 a R23.

Z rozvaděče R20 bude napájena veškerá elektroinstalace 1.NP + osvětlení schodišť + nouzové osvětlení.

Umístění rozvaděče R20 viz. výkres číslo F.1.4.G.2.3.

## **6.2 Rozvaděč R21**

Je nový podružný rozvaděč objektu, který bude vyzbrojen dle výkresu č. F.1.4.G.2.7.

Rozvaděče R21 bude umístěn na chodbě 0.02 (ve zdi).

Rozvaděč musí splňovat požární odolnost.

Z rozvaděče R21 bude napájena veškerá elektroinstalace 1.PP, rozvaděč RFVE + dobíjecí stanice EV.

Umístění rozvaděče R21 viz. výkres číslo F.1.4.G.2.2.

## **6.3 Rozvaděč R22**

Je nový podružný rozvaděč objektu, který bude vyzbrojen dle výkresu č. F.1.4.G.2.8.

Rozvaděče R22 bude umístěn na chodbě 2.01 (ve zdi).

Rozvaděč musí splňovat požární odolnost.

Z rozvaděče R22 bude napájena veškerá elektroinstalace 2.NP.

Umístění rozvaděče R22 viz. výkres číslo F.1.4.G.2.4.

## **6.4 Rozvaděč R23**

Je nový podružný rozvaděč objektu, který bude vyzbrojen dle výkresu č. F.1.4.G.2.9.

Rozvaděče R23 bude umístěn na chodbě 3.01 (ve zdi).

Rozvaděč musí splňovat požární odolnost.

Z rozvaděče R23 bude napájena veškerá elektroinstalace 3.NP + rozvaděč R231.

Umístění rozvaděče R23 viz. výkres číslo F.1.4.G.2.5.

## **6.5 Rozvaděč R231**

Je nový podružný rozvaděč objektu, který bude vyzbrojen dle výkresu č. F.1.4.G.2.9.

Rozvaděče R231 bude umístěn na chodbě 3.06 (ve zdi).

Rozvaděč musí splňovat požární odolnost.

Z rozvaděče R231 budou napájeny klimatizační jednotky, které budou umístěny na střeše.

Umístění rozvaděče R231 viz. výkres číslo F.1.4.G.2.5.

## **6.6 Rozvaděč RFVE**

**Není předmětem tohoto projektu.** Bude součástí dodávky FVE umístěné na střeše. Tento projekt řeší pouze jeho napájení pomocí kabelu CXKH-R 5x6 mm<sup>2</sup> + vodič CY 16 mm<sup>2</sup> z rozvaděče R21.

Umístění rozvaděče RFVE viz. výkres číslo F.1.4.G.2.2.

## **6.7 Ekvipotenciální přípojnice EP**

Budou umístěny v rozvaděčích R20, R21, R22, R23 a R231.

## **7. Osvětlení**

Bude zajištěno pomocí LED svítidel. Veškerá svítidla byla navržena společností MODUS spol. s r.o.

Jednotlivé typy svítidel jsou specifikovány na výkrese č. F.1.4.G.2.1. – nutno zachovat krytí svítidel a max. příkon.

Svítidla na schodištích, chodbách a soc. zař., budou spínána pomocí pohybových čidel.

## **8. Ochrana před bleskem a přepětím**

### **8.1 Vnitřní ochrana před bleskem a přepětím**

Předmětem tohoto projektu je ochrana 1. a 2. stupně. Dle požadavku investora je vybraná část elektro rozvodů vybavena ochranou 3. stupně. Veškeré rozvody pro FVE (AC, DC, slaboproud) je nutno vybavit příslušnou přepětovou ochranou – **zajistí dodavatel FVE**.

### **8.2 Vnější ochrana před bleskem a přepětím**

Není předmětem tohoto projektu.

**Investor zajistí projekt a realizaci nového hromosvodu**, který bude řešit instalaci klimatizačních jednotek a FVE na střeše objektu. V době zpracování tohoto projektu nebylo známo technické řešení.

## **9. INTERCOM**

U vstupních dveří do objektu, bude umístěno zvonkové tablo (min. 4 tlačítka). Paralelně bude připojeno tlačítko umístěné na vstupní brance (v oplocení).

V místnosti 2.03 bude umístěn zvonek (tablo 1 + tlačítko na brance).

V místnosti 2.09 bude umístěn zvonek (tablo 2).

V místnosti 3.04 bude umístěn zvonek (tablo 3).

V místnosti 3.14 bude umístěn zvonek (tablo 4).

Typy a přesné umístění jednotlivých zařízení, bude řešit investor ve spolupráci s dodavatelem elektro prací.

## **10. VZT**

Samostatný projekt VZT řeší požadavky na elektro část. Požadavky jsou specifikovány na výkresech č. F.1.4.G.2.2 až F.1.4.G.2.5 a v projektu VZT. Nutno splnit veškeré požadavky projektu VZT.

## **11. Slaboproudé rozvody**

Docházkový systém zaměstnanců – není předmětem tohoto projektu.

EZS a EPS - není předmětem tohoto projektu.

Odstavení FVE v případě požáru – u vchodu do objektu (do místnosti 1.01) bude instalováno STOP TLAČÍTKO PRO FVE. Dodávku a montáž zajistí dodavatel FVE. Mezi tlačítkem a rozvaděčem RFVE bude instalován kabel CXKH-R 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

Datové rozvody nejsou předmětem tohoto projektu. Projekt řeší pouze kabelové žlaby a rošty pro datové kabely.

## **12. Elektroinstalace**

Elektroinstalace bude provedena pomocí měděných kabelů CXKH-R uložených:

1. v SDK podhledech, parapetních žlabech (přívody pro PC) a ve stěnách pod omítkou – 1.NP, 2.NP a 3.NP
2. v el. instalačních lištách – 1.PP
3. pod omítkou – schodiště 1.NP, 2.NP, 3.NP + mezipodesta do 1.PP.

Elektro rozvody budou v maximální míře provedeny „bez odbočných krabic“. Spojování a odbočování bude prováděno ve vypínačích, zásuvkách a svítlidlech.

V 1.PP budou použity přístroje s krytím min. IP 43 - elektroinstalace bude provedena v tzv. utěsněné soustavě.

V místech, kde bude elektroinstalace umístěna na nebo v hořlavých podkladech je nutno použít zařízení (svítlidla, vypínače, zásuvky, kabely, krabice atd.), která jsou k tomu určena.

Ve vnitřních prostorách budou použity přístroje Legrand Mosaic barva bílá. V parapetních žlabech budou zásuvky pro připojení PC v barvě červené.

Kabelové rozvody pro FVE a klimatizační jednotky nejsou součástí tohoto projektu!

## **13. Použité materiály**

Navržené materiály lze zaměnit za jiné při dodržení vlastností materiálů navržených v této projektové dokumentaci. Změny musí být schváleny investorem a projektantem. Použité výrobky musí vyhovovat příslušným ČSN a IEC a zákonu 91/2016 o technických požadavcích na výrobky a elektromagnetické kompatibilitě.

Ke všem použitým materiálům a výrobkům budou předloženy příslušné certifikáty a prohlášení o shodě.

## **14. Ostatní**

Veškeré změny proti této dokumentaci lze provádět pouze se souhlasem projektanta a investora. Před výchozí revizí elektro je nutné případné změny zapracovat do **dokumentace skutečného provedení elektro části**. Dokumentace skutečného provedení a revize elektro části budou součástí dokumentů, potřebných k užívání elektroinstalace objektu. Doporučuji provedení výchozí revize elektro jinou „nezávislou“ firmou, než která prováděla dodávku elektro prací.

V Chomutově dne 26.7.2024

Vypracoval Ing. Jiří Podmanický